



蓬溪县门业协会团体标准

T/PXXMYXH001—2019

室内套装门

2019 - 12 - 06 发布

2019 - 12 - 09 实施

蓬溪县门业协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	3
5 要求	3
6 测量和检验方法	7
7 检验规则	9
8 标识、包装、运输和贮存	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则编写。

本标准由蓬溪县门业协会提出。

本标准由蓬溪县门业协会归口。

本标准起草单位：四川聚力信木业有限公司、蓬溪县蓬盛门业有限责任公司、蓬溪县双双木门有限公司、四川源尚雅居木业有限公司

本标准主要起草人：曾强、蒋宏斌、付友、陈双喜、范永军、谢盛、程德浩

本标准为首次发布。

室内套装门

1 范围

本标准规定了室内套装门的分类、要求、测量和检验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于蓬溪县门业协会会员企业生产的普通室内套装门。

本标准不适用于防火门、防盗门等具有特殊功能的木质门。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 1931 木材含水率测定方法
- GB/T 3324 木家具通用技术条件
- GB/T 4823 锯材缺陷
- GB/T 4893.1 家具表面耐冷液测定法
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 14155 整樘门 软重物体撞击试验
- GB/T 15104 装饰单板贴面人造板
- GB/T 17657 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
- GB/T 18259 人造板及其表面装饰术语
- GB 18580 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量
- GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
- GB/T 20241 单板层积材
- GB/T 21140 指接材 非结构用
- GB/T 22636 门扇 尺寸、直角度和平面度检测方法
- GB/T 35379 木门分类和通用技术要求
- GB/T 29739 门窗反复启闭耐久性试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

室内套装门

以实木为主要材料或主要框架材料，经表面喷漆或贴面制作而成的供室内使用的原木门或木质复合门。

3.2

原木门

又称全实木木门，是以精选的天然木材为原料加工制作的木门，其门扇各个部件的材质均为同一树种且内外一致。

3.3

木质复合门

除实木门、实木复合门外，其他以木质人造板为主要材料制成的木质门。

[LY/T 1923-2010，定义3.9]

3.4

门框

固定在墙体门洞口，起到支撑和固定门扇、装饰等作用的木门部件。

[GB/T 35379—2017，定义3.2]

3.5

门扇

门的活动扇、待用扇和固定扇等可启闭部件和不可启闭部件的总称。

[GB/T 35379—2017，定义3.3]

3.6

饰面材料

木门饰面材料，包括装饰单板、重组装饰单板、涂料、聚氯乙烯薄膜(PVC)、连续低压装饰层积板(CPL)、热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)、装饰纸和其他材料等。

[GB/T 35379—2017，定义3.5]

3.7

油漆、水性漆

用不同的施工工艺涂覆在物件表面，形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜的材料。

注：形成的固态薄膜通称涂膜，又称漆膜或涂层。

3.8 木蜡油

以植物油和植物蜡、分散介质等为基质制成的，用于木制品表面并具有保护与装饰用的木器涂料，或称植物性油蜡。

[LY/T 2709，定义3.1]

3.9

指接材或拼接材

以锯材为原料经指榫加工，胶合接长制成的板方材。

[GB/T 21140—2007，定义3.1]

3.10

集成材

将纤维方向基本平行的板材、小方材等在长度、宽度和厚度方向上集成胶合而形成的材料，也称胶合木。

[LY/T 11787，定义3.1]

3.11

单板层积材

多层整幅（或经拼接）单板按顺纹为主坯胶组合而成的板材。

[GB/T 20241—2006，定义3.1]

3.12

装饰单板

用刨切、旋切或锯切方法加工成的用于表面装饰的木单板。

[GB/T 18259—2009，定义2.2.4.8]

3.13

重组装饰单板

以刨切或旋切单板为主要原料，采用色板调色、层积、胶合成型制成木方，再经刨切、旋切或锯切制成的单板。

[GB/T 18259—2009，定义2.2.4.14]

3.14

填充物

填充于门芯中起支撑和加固作用，用于保持门扇表面平整的特殊材料。包括密度板、刨花板、蜂窝纸、多层板、实木板、实木条等。

3.15

平衡含水率

薄小木料在一定空气状态（温度、相对湿度）下最后达到的吸湿稳定含水率或解吸稳定含水率。

4 分类

4.1 按材料分类

— 原木门、木质复合门。

4.2 按门扇芯材分类

— 实心门、半实心门、空心门。

4.3 按涂饰分类

— 油漆饰面门、无漆饰面门。

5 要求

5.1 一般性要求

5.1.1 主要原材料的质量应符合相应的国家标准或行业标准的要求。所用木材应经干燥处理，符合相应的标准和工艺要求。

5.1.2 辅助材料（油漆、胶粘剂及安装过程中的连接附件、铰链、支座、支撑件和安装件等）的质量，特殊用途木门性能，特殊辅助材料的质量应符合相关国家标准或行业标准的要求，相关标准未规定内容应由供需双方通过合同约定。

5.1.3 本标准规定外的，门其他性能要求可根据供需双方通过合同约定。

5.2 规格尺寸及偏差

5.2.1 门扇、门框构造尺寸

门扇、门框构造尺寸可根据门洞口尺寸、门框结构、安装缝隙确定。

5.2.2 门扇厚度

门扇的常规厚度为40mm、42mm、45mm。也可由供需双方协商生产其他厚度的门。

5.2.3 门框的厚度

门框的厚度根据设计要求确定。门框与普通铰链连接处的厚度应不低于18 mm。优先选用28 mm、30 mm、38 mm、40 mm、45 mm、50 mm。

5.2.4 门扇、门框允许偏差

门扇、门框允许偏差应符合表1的规定。

表1 门扇、门框允许偏差

项目	允许偏差
门扇、门框厚度	± 1.5 mm
门扇宽度	1.0 ~3.0 mm
门扇高度	± 1.0 mm
门扇、门框对角线长度差	1.0 mm
门扇、门框垂直度和边缘直度	≤ 1.0 mm /1 m
门扇部件拼接处高低差	≤ 0.5 mm
门框部件连接处高低差	≤ 0.5 mm
门扇表面平整度	≤ 1.0 mm / 500 mm
门扇翘曲度	$\leq 0.15\%$

5.2.5 留缝限值

室内套装门的留缝限值应符合表2的规定。

表2 室内套装门留缝限值

项目	留缝限值 (mm)
----	-----------

门扇与上框间留缝		$\geq 1.5 \text{ mm}$, $\leq 3.0 \text{ mm}$
门扇与边框间留缝		$\geq 1.5 \text{ mm}$, $\leq 5.0 \text{ mm}$
门扇与地面间留缝	卫生间门	$\geq 8.0 \text{ mm}$, $\leq 10.0 \text{ mm}$
	其它室内门	$\geq 6.0 \text{ mm}$, $\leq 8.0 \text{ mm}$
门框与门扇、门扇与门扇接缝高低差		$\leq 1.0 \text{ mm}$

表 2 (续)

项目	留缝限值 (mm)
门框正、侧面安装垂直度	$\leq 1.0 \text{ mm}$
注: 门扇厚度大于 50mm 时, 门扇与边框间留缝限值应符合设计要求。	

5.3 外观质量

5.3.1 由实木、指接材、集成材、装饰单板和重组装饰单板经表面加工后制成的木质部件, 其外观质量应满足表 3 的要求。

表3 木质部件外观质量要求

检验项目		门扇	门框
美观性	视觉	材色和花纹美观	
	花纹一致性	花纹近似或基本一致	
彩色不匀、变褪色	色差	不明显	
死节、孔洞、夹皮、树脂道	半活节、死节、孔洞、夹皮和树脂道、树脂道	每平方米板面上缺陷总个数 4	
	半活节	单个最大长径/mm 10, <5 不计, 脱落需填补	20, <5 不计, 脱落需填补
	死节、虫孔、孔洞	单个最大长径/mm 不允许	5, <3 不计, 脱落需填补
	夹皮	单个最大长径/mm 10, <5 不计	30, <10 不计
	树脂道、树脂道、髓斑	单个最大长径/mm 10, <5 不计	30, <10 不计
腐朽		不允许	
裂缝	最大单个长度/mm	100	200
	最大单个宽度/mm	0.3, 且需修补	
拼接离缝	最大单个长度/mm	200	300
	最大单个宽度/mm	0.3	0.3
拼接叠层	最大单个宽度/mm	不允许	0.5
鼓泡、分层		不允许	
凹陷、压痕、鼓包	最大单个面积/mm ²	不允许	100
	每平方米板面上的个数		1
补条、补片	材色、花纹与板面一致性	不易分辨	

检验项目	门扇	门框
毛刺沟痕、刀痕、划痕	不明显	
透砂	最大透砂宽度/mm	3, 仅允许在门边部位
其他缺损	不影响装饰效果	
加工波纹	不允许	
漆膜划痕*/表面划痕	不允许	

表 3 (续)

检验项目	门扇	门框
漆膜流挂*	浅色门/门框不允许, 深色门/门框不明显	
漆膜鼓泡*	不允许	
漏漆*	不明显	
污染(包括凹槽线型部分)	不允许	
针孔*	色漆, 直径 $\leq 0.3\text{mm}$, 且 ≤ 8 个/门	
表面漆膜皱皮*	不过超过门扇或门框总面积的 0.2%	
漆膜离子及凹槽线型部分*	手感光滑	
框扇线型结合部分	框扇线型分界流畅、均匀、一致	
色差	不明显	一般允许
颗粒、麻点*	不允许	直径 $\leq 1.0\text{mm}$, 且 ≤ 8 个/框

注: 表面为不透明涂饰时, 只测与油漆有关的检验项目, 打“*”号为油漆涂饰项目。

5.3.2 PVC、CPL、HPL、装饰纸及浸渍胶膜纸等非单板以及异型包覆贴面的木门, 外观质量应符合表 4 的要求。

表4 PVC、CPL、HPL、装饰纸及浸渍胶膜纸等非单板以及异型包覆贴面的木门外观质量要求

缺陷名称	门扇	门框
色泽不匀	轻微允许	不明显
颜色不匹配	明显的不允许	
鼓泡	不允许	任意 1m^2 内 $\leq 10\text{mm}^2$ 允许 1 个
鼓包	不允许	
皱纹	轻微允许	不明显
疵点、污斑	任意 1m^2 内 $\leq 3\text{mm}^2$ 允许 1 处	任意 1m^2 内 $3\text{mm}^2 \sim 30\text{mm}^2$ 允许 1 处
压痕	轻微	最大面积 $\leq 15\text{mm}^2$, 每平方米板面 ≤ 3 处
划痕	不允许	宽度 $\leq 0.5\text{mm}$, 长度 $\leq 100\text{mm}$, 每平方米板面总长 $\leq 300\text{mm}$
局部缺损、崩边	不允许	
表面撕裂	不允许	
干、湿花	不允许	
透底、透胶	不允许	轻微允许
表面孔隙	不允许	

注 1: 正常视力距离板面 $\leq 0.5\text{m}$ 可见为轻微, $\leq 1\text{m}$ 可见为不明显, $> 1\text{m}$ 可见为明显。

注2：干、湿花是对浸渍胶膜纸饰面门的要求。

5.3.3 复合室内套装门的单板饰面和油漆涂饰外观质量，还应满足表3中单板饰面和油漆涂饰部分的要求。

5.3.4 其他标准没有规范的新型木门的外观质量，参照其材料的特性，买卖双方通过合同约定。

5.4 理化性能

5.4.1 含水率

室内套装门含水率要求为 $\leq 14\%$ 。在高湿地区和高湿月份含水率允许值可略大，但不得大于当地当月平衡含水率。

5.4.2 表面理化性能

采用各种材料饰面的门扇、门框，表面性能应符合表5要求。

表5 室内套装门表面理化性能

项目	指标值
表面胶合强度	≥ 0.4 MPa
表面抗冲击	凹痕直径小于等于10mm，且试件表面无开裂、剥离等
漆膜附着力	≥ 3 级
漆膜硬度	$\geq 3H$
表面耐洗涤液	无褪色、变色、鼓泡和其他缺陷
注1：非油漆涂饰的门不检测漆膜附着力、漆膜硬度。	
注2：实木门不测表面胶合强度。	
注3：木蜡油、开放漆等涂饰的门不测漆膜附着力、漆膜硬度。	

5.4.3 有害物质限量

有害物质限量应符合表6的规定。

表6 有害物质限量要求

项目	限量指标值	备注
甲醛释放量/ (mg/m^3)	按 GB 18580 的规定执行	符合 E1 级产品的要求
重金属含量/ (mg/kg)	按 GB 18584 的规定执行	仅不透明涂饰室内套装门要求重金属含量

5.4.4 门扇整体抗冲击强度

经冲击试验后，门扇应保持完整，无开裂，无变形。

5.4.5 反复启闭可靠性

为非必检项目，需求方有要求时检测。启闭可靠性有特殊要求的木门，经过规定次数的启闭试验后，无松动、脱落与启闭不灵活现象，门扇与门框缝隙无变化，螺丝无松动。门的启闭次数要求见表7。

表7 门的启闭次数

适用范围	启闭次数

家庭用	$\geq 100\ 000$
公共场所用	$\geq 100\ 000$

6 测量和检验方法

6.1 尺寸及偏差测量

6.1.1 检测工具

- a) 钢卷尺，量程为 3000mm，分度值为 1mm。
- b) 钢板尺，量程为 200mm 及 500mm，分度值为 0.5mm。
- c) 千分尺，分度值为 0.01mm。
- d) 游标卡尺，分度值为 0.02mm。
- e) 塞尺，分度值为 0.01mm。
- f) 直角尺，量成为 300mm，分度值为 0.02mm。
- g) 量角器，分度值为 1°。
- h) 坡度尺，分度值为 1°。
- i) 细钢丝或细线绳。

6.1.2 检测方法

6.1.2.1 门扇和门框的高度、宽度和厚度

按 GB/T 22636 中的方法测量。

6.1.2.2 门扇表面平整度

按 GB/T 22636 中的方法测量。

6.1.2.3 门扇翘曲度

将产品凹面向上放置在水平台上用细钢丝连接门的两对角，用塞尺量取最大弦高，精确至 0.5mm。最大弦高与对角线之比即为翘曲度，以百分比表示，精确至 0.01%。

6.1.2.4 门框、门扇组装精度

组装留缝、高低差（含部件高低差和组装高低差）应测量门扇与门框、门扇之间、门扇与地面、门扇及门框的各部分间对应每边的最大组装留缝、高低差值，精确至 0.1mm。

6.1.2.5 门扇、门框对角线长度差

按 JG/T 303-2011 中的方法测量。

6.2 外观质量检验

6.2.1 外观质量检验通过目测和逐个检验的方法进行检验，材质及其加工缺陷的检验方法按 GB/T 4823-2013 中第 5 章的规定执行。

6.2.2 检验时照明光源为 40W 日光灯管三只，灯管间距约为 400mm，灯管长度方向与门长度方向平行，灯管距检验台高度 1000~2000mm，视距为 700mm~1000mm。

6.2.3 检验人员应有正常视力(或矫正视力),并在门长两端检验,视距为0.5m~1.5m,视角为30°~90°。

6.3 理化性能检验

6.3.1 含水率

原木门按 GB/T 1931 中的规定执行,木质复合门按 GB/T 17657 中的规定执行。计算平均值,精确到0.1%。

6.3.2 表面胶合强度

按 GB/T 15104 中规定执行。如为图饰面,应先将涂饰层打磨掉。

6.3.3 表面抗冲击性能

按 GB/T 17657 中规定执行。

6.3.4 漆膜附着力

按 GB/T 3324 中的规定执行。

6.3.5 漆膜硬度

按 GB/T 6739 的规定执行。

6.3.6 表面耐洗涤液性能

按 GB/T 4893.1 中的规定执行。

6.3.7 甲醛释放量

按 GB 18580 的规定执行。

6.3.8 重金属限量

按 GB 18584 的规定执行。

6.3.9 门扇抗冲击性能

按 GB/T 14155 中的规定执行。

6.3.10 反复启闭可靠性

按 GB/T 29739 中的规定执行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括:

- a) 规格尺寸;
- b) 外观质量;

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 型式检验项目为 5.2、5.3、5.4 规定的全部项目。

7.1.2.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 原材料及生产工艺发生较大变化时；
- b) 停产 3 个月以上，恢复生产时；
- c) 正常生产时，每年检验不少于 1 次；
- d) 新产品投产或转产时；
- e) 市场监督管理部门提出型式检验要求时。

7.2 检验要求

套装门产品包括门扇和门框，门框的外观质量应与门扇同时检验并达到规定的指标要求。套装门产品的检验要求如表8所示。

表8 套装门产品检验要求

检验项目	出厂检验	型式检验
外观质量	√	√
规格尺寸	√	√
含水率	—	√
表面理化性能	—	√
甲醛释放量	—	√
重金属限量	—	√
抗冲击性能	—	√
反复启闭可靠性	—	√
注：“√”为检测项目，“—”为非检测项目		

7.3 抽样方法

7.3.1 抽样原则

室内套装门产品质量检验应在同批产品中按7.3.2~7.3.4的规定抽取试样，并对所抽取试样逐一检验。

7.3.2 规格尺寸检验

规格尺寸采用逐一全检的方式对出厂前产品进行检验。

7.3.3 外观质量检验

外观质量采用逐一全检的方式对出厂前产品进行检验。

7.3.4 理化性能检验

理化性能检验的抽样方案见表9。初检样本检验结果有某项指标不合格时，允许进行复检一次，在同批产品中加倍抽取样品对不合格项进行复检，复检后全部合格，判为合格；若仍有一项不合格，判为不合格。

表9 理化性能抽样方案

单位： 樘

检查批的成品门数量	初检抽样数	复检抽样数
≤20	1	2
21~100	2	4
101~1000	3	6
≥1001	6	12
注 1：如样品规格较小，按以上方案抽取的样品不能满足试验要求时，可适当增加抽样数量； 注 2：对同一批次的原材料或产品，室内套装门的理化性能可抽取某个代表性部件来代替其余产品，不能测曲面的性能指标则抽取该样品的平面部位，无法抽取平面部位的部件该项性能可暂不测。		

7.4 检验结果的判定

产品外观质量、尺寸及其偏差和理化性能检验结果均符合要求时，判定该批产品合格，有 1 项不合格则判定该批产品不合格。

8 标识、包装、运输和贮存

8.1 标识

8.1.1 标识应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。

8.1.2 应在产品适当部位或包装标签上标记制造厂名称、厂址、电话，产品名称，材质说明，型号规格，产品合格证，执行标准号。

8.2 包装

应做到产品免受磕碰、划伤和污损。包装中企业可根据产品的特点提供详细的安装和使用说明书。包装要求可由供需双方商定。

8.3 运输和贮存

8.3.1 产品在运输和贮存过程中应平整码放，防止污损，不应受潮、雨淋和曝晒。

8.3.2 贮存时应按类别、规格分别堆放，每堆应有相应的标记。